



特許
通

実用新案登録願 (1)


(4,000円)

昭和54年6月12日

特許 ☒ 長官殿

1. 考案の名称 コーヒーフィルターペーパー
2. 考案者 実用新案登録出願人と同じ
3. 実用新案登録出願人

住所 ^{158 セタギクオクワ} 東京都世田谷区奥沢6-33-11 ^{サケ} 内海マンション402

氏名 ^{マエシロ} 真栄城 ^{モリマサ} 守昌 

4. 添付書類の目録

- ✓ (1) 明細書 / 通
- ✓ (2) 図面 / 通
- (3) 願書副本 / 通

方 式
審 査



54 079114

179620

明 細 書

1. 考案の名称

コーヒーフィルターペーパー

2. 実用新案登録請求の範囲

フィルターペーパーに適宜数の折目を設けて適数個の通気部を形成し、且つ、カップ状、漏斗状或は朝顔形等の適宜形状に形成してなるコーヒーフィルターペーパー。

3. 考案の詳細な説明

本考案は、押型成形などのプレス手段で、フィルターペーパーに適宜数の折目を設けて通気部を形成し、且つ、カップ状、漏斗状或は朝顔形等の適宜形状に形成したことを特徴とするコーヒーフィルターペーパーに関するものである。

本考案のコーヒーフィルターペーパーは、同時出願の実用新案登録願の「コップ用コーヒー濾過器」並びに特許願「ドリッパー付食器容器」などに使用するために開発したものである。

従来、逆梯形形状に形成されたフィルターペーパー

ーを用いてコーヒーを淹れるには、底部の接着部分を上に折り曲げ、さらに側部の接着部分を裏側へ折り返してドリッパーへセットせねばならず面倒であった。又、これによってコーヒーを淹れるには、沸騰した熱湯をコーヒー粉の中心から周囲へ、周囲から中心へと少しずつ均等に注ぎ入れて約30秒間蒸らし、更に熱湯を3〜4回に分けて、うず巻状に注ぎ入れる面倒な手加減が必要であった。従って、上記の手加減を^省減すると薄味で風味の乏しいコーヒーとなる。

一訂正

本考案は上記欠点も共に改善せんとするにある。
以下、各実施例を説明する。

実施例1

オ1図A及びオ1図Bに示す如く、フィルターペーパー1を押形成形などのプレス手段により適宜数の折目3、3'をバランスよく設けてカップ状にプレス成形し、コーヒーフィルターペーパーAを形成させたものである。2は、底部5の周縁を示す。通気部4は、折目3'、3、3'の間に形成

される隙間で、コーヒーフィルターペーパー A に
バランスよく適数個形成される。

オ 1 図 C は、前記形成のカップ状のコーヒー
フィルターペーパー A を、カップ状のドリッパー B
へ挿入させコーヒー濾過器を形成させたもので、
図の如く両者 A、B を適合するように形成せば、コ
ーヒーフィルターペーパー A の挿着が簡単となる。

前記オ 1 図 C は、出願中の「カップ用コーヒー
濾過器」の一実施例で、図の如く構成させた時、
コーヒーフィルターペーパー A の底部 5 はドリッ
パー B の内部底面上に着座し且つ、口 6 の周面は
ドリッパー B の口 11 の下側の凹部 13 の周面と
密着し、通気部 4 を形成するコーヒーフィルター
ペーパー A の折目 3、3' の重合部分もほぼ密着し
た状態となる。面中 12 は、ドリッパー B の底
板にバランスよく設けられた多数の濾出口である。

オ 1 図 D も、出願中の「コーヒー濾過器」の一
例で、本実施例のコーヒーフィルターペーパー A
を、発泡スチロール等の合成樹脂で形成した口 1

1と濾出口12を有する筒状のドリッパーBの内部へ挿入し、コーヒーフィルターペーパーAの上部周面の全周又は全周の適宜個所をドリッパーBの上部内壁面へ熱シールして取り付け、コーヒー濾過器を形成したものである。面中1は熱シールしたシール部を示す。コーヒーフィルターペーパーAの取付方法は熱シールの外、縫合、接着、鈎着等いろいろになしうる。又、木材パルプ製のコーヒーフィルターペーパーAが重合する通気部4（折目3の線と折目3の実線の部分）の、紙どうしは熱シールしてもくっ付かない。従って、通気部4はコーヒードリップ時熱湯を吸収して内側へ弛み隙間を形成して口6側と底部5側は同通する。コーヒーフィルターペーパーAが合成繊維或は合成紙よりなる場合は、その上部周面を適宜の間隔をおいてドリッパーBの上部内壁面へ熱シールして取り付け、非熱シール部分を通気部4に形成させうる。

第1図Eは、本実施例のコーヒーフィルターペ

パー A を取り付けたオ 1 図 C のコーヒ-濾過器をカップ C へ着脱自在に取り付け、且つ挽き立てのコーヒ-粉 D をセットさせコーヒ-を淹れうるようにした状態を示す。

オ 1 図 E により一杯分約 100 cc のコーヒ-の淹れ方の一例を説明する。

まず、沸騰した熱湯約 75 cc を挽き立てのコーヒ-粉 D (普通挽き約 10 g ~ 12 g) の中にへゅくくり一度に注ぎ入れて約 30 秒間放置する。注入された熱湯によりコーヒ-粉 D は踊らされてコーヒ-フィルターペーパー A の内周面に凹状に沈着し、且つコーヒ-粉 D から滲出した油やアクも上部内周面へ付着して熱湯をゆるやかに且つ、バランスよく濾出させるように働く。さらに熱湯を吸収したコーヒ-フィルターペーパー A のそれぞれの折目 3 の重合部分 (折目 3 の線と折目 3' の実線部分) は内側へ弛んで隙間を開き通気部 4 を形成し従つて、濾過面積を拡大させる。

前記通気部 4 は、カップ C 内部の空気を除々に

排出させ、熱湯をほどよく濾出させるように働く。

同時に、熱湯はコーヒー粉Dをつぎつぎに透過してコーヒーの香り、味、コクのよい成分を抽出してコーヒーフィルターペーパーAを透過し多数の濾出口12より濾出滴下してカップCの内部に溜まる。カップC内部の空気は熱いコーヒー液により加熱されて膨張し、且つ、圧迫されてつぎつぎにドリッパーBの底部外側の濾出口12より前記形成の通気部4の隙間を伝わって排出される。

コーヒー粉Dは、この間に充分に蒸らされる。

次に熱湯約75ccをコーヒー粉D全体にゆっくり注ぎ入れて放置する。熱湯はつぎつぎにコーヒーのよい成分を抽出し、ゆるやかにコーヒーフィルターペーパーAを透過し濾出口12より濾出滴下してカップCに溜まり、且つ、カップC内部の空気もつぎつぎに外側の濾出口12より通気部4の隙間を伝わって排出され、約2〜3分（コーヒー粉の挽き方、豆の煎り方、豆の種類などにより多少異なる）で濾過を完了し、約100ccの風

味ゆたかなコーヒーが得られる。

要するに上記コーヒーの淹れ方は、オ1回目に熱湯(約75cc)をコーヒー粉の中心へゆっくりに一度に注ぎ入れ、約30秒間放置し、オ2回目に熱湯(約75cc)をコーヒー粉全体へゆっくりに一度に注ぎ入れて放置せば約2~3分後に風味ゆたかなコーヒー(約100cc)が得られるので有効且つ便利である。

オ1図Dのコーヒー濃過器の使用法は、前記オ1図Cと同様につき省略する。

なお、コーヒーの淹れ方は、各人の好みにより多様に工夫して淹れうることは勿論である。

本考案は、1図の如き形状により、多数個を重ね合わせて包装しうるので、保管、輸送等にも便利である。

さらに本考案は熱湯注入時、バランスよく設けた適宜数の折目3、3'のコーヒーフィルターペーパーAの重合する部分が弛んで内側へ隙間をつくり通気部々を形成し、熱湯の滲出をほどよくさせ

る効果があり、且つフィルターペーパーの濾過面積も拡大させる効果がある。従つて本考案を用いたコーヒー濾過器は簡単な手加減で風味豊かなコーヒーを淹れうるので有効且つ便利である。

実施例2

オズ図Aに示す如く、フィルターペーパー1を押形成形などのプレス手段により適宜数の折目3、3'をバランスよく設けて漏斗状にプレス成形し、コーヒーフィルターペーパーAを形成させたものである。通気部4は、折目3、3'の間に形成される狭い隙間で、コーヒーフィルターペーパーAにバランスよく適数個形成される。

オズ図Bは、前記形成の漏斗状のコーヒーフィルターペーパーAを、漏斗状のドリッパBへ挿入させコーヒー濾過器を形成させたもので、図の如く両者A、Bを適合するよう形成せば、コーヒーフィルターペーパーAの挿着が簡単となる。

又、本実施例の漏斗状のコーヒーフィルターペーパーAは、オズ図Dに示す如く、コーヒーフィル

ターペーパー A の上部周面をドリッパ B の上部内壁面へ熱シールしてコーヒー濾過器を形成するものである。

前記、オズ図 B は出願中の「コップ用コーヒー濾過器」の実施例の変形で、図示の如く構成した時、コーヒーフィルターペーパー A は、ドリッパ B の内壁面に着座し、且つ、口 6 の周面はドリッパ B の口 11 の下側の凹部 13 の周面と密着し、さらに通気部々を形成するコーヒーフィルターペーパー A の折目 3、3' の重合部分（折目 3 の線と折目 3' の実線の部分）もほぼ密着した状態となる。面中 12 は、ドリッパ B に設けられた多数の濾出口である。

オズ図 C は、本実施例のコーヒーフィルターペーパー A を取り付けたオズ図 B のコーヒー濾過器をカップ C の内部へ図示の如く着脱自在に取り付け、且つ、挽き立てのコーヒー粉 D をセットさせコーヒーを淹れうるようにした状態を示す。

なお、コーヒーの淹れ方などは実施例 1 と同様

につき省略する。

実施例3

オ3図A及びオ3図Bに示す如く、フィルターペーパーノを押型成形などのプレス手段により適宜数の折目3、3'をバランスよく設けて笠形の漏斗状にプレス成形し、コーヒーフィルターペーパーAを形成させたものである。

通気部4は、折目3、3'の間に形成される狭い隙間で、コーヒーフィルターペーパーAにバランスよく適数个形成される。

オ3図Cは、出願中の「コーヒー濾過器」の一例で、本実施例のコーヒーフィルターペーパーAを、発泡スチロール等の合成樹脂で形成した口ノ1と濾出口ノ2を有する筒状のドリッパーBの内部へ挿入し、コーヒーフィルターペーパーAの上部周面をドリッパーBの上部内壁面へ熱シールして取り付けコーヒー濾過器を形成させたものである。

1'は、熱シールしたシール部を示す。

オ3図Dは、本実施例のコーヒーフィルターペーパーAを取り付けたオ3図Cのコーヒー濾過器をカップCへ着脱自在に取り付け、且つ、挽き立てのコーヒー粉Dをセットさせコーヒーを淹れうるようにした状態を示す。

コーヒー粉Dへ沸騰した熱湯を注入すると、コーヒーフィルターペーパーAも熱湯を吸収し、その下部の折目3、3の部分が発んで横へ広がり、且つ、底部5は上方へ持ち上がりオ1図DのコーヒーフィルターペーパーAにやや似た形状となる。

又、上部の折目3は内側へ開いて通気部4となる隙間を形成し従って、濾過面積を拡大させる。

なお、コーヒーの淹れ方などは実施例1と同様につき省略する。

又、本実施例のコーヒーフィルターペーパーAに適合するよう、笠形或は漏斗状にドリッパーBを形成すれば、コーヒーフィルターペーパーAの押着が簡単となる。

実施例4

オ4図A及びオ4図Bに示す如く、フィルターペーパー1を押形成形などのプレス手段により、適宜数の折目3、3を対称(オ4図C参照)にバランスよく設けて朝顔形にプレス成形し、コーヒーフィルターペーパーAを形成させたものである。

通気部4は、折目3、3、3の間に形成される狭い隙間で、コーヒーフィルターペーパーAにバランスよく適数個形成される。

上記形成のコーヒーフィルターペーパーAは裏返しても使用しうることは勿論可能である。

本実施例のコーヒーフィルターペーパーAは、前記の各実施例に詳記するように、コーヒーフィルターペーパーAに適合するように形成したドリッパーBへ挿着させてコーヒー濾過器を形成したり、或は、コーヒーフィルターペーパーAに適合するように形成した筒状のドリッパーBへ熱シールしてコーヒー濾過器を形成しうる。

なお、コーヒーの淹れ方などは実施例1と同様

につき省略する。

以上本考案の各実施例を説明したが、その何れもフィルターペーパー1に適宜数の折目3、3'を設けて適数個の通気部4を形成し、且つ、カップ状、漏斗状或は朝顔形等の適宜形状にプレス成形したことを特徴とするコーヒーフィルターペーパーである。

本考案は、図示の形状のほか更に多くの変化変形をなしうるものである。

本考案は、上記構成によりドリッパーへの取り付けが容易となり、且つ、コーヒー濾過器の製造にも有効且つ便利である。

又、本考案のコーヒーフィルターペーパーAを取り付けたコーヒー濾過器は、簡単な手加減で風味豊かなコーヒーを淹れることができる。

なお、本考案のコーヒーフィルターペーパーAは、コーヒー用のみに限らず、紅茶、茶、ココア、或は漢方薬用などにも利用できる。

4. 図面の簡単な説明

オ1図Aは本考案コーヒーフィルターペーパーの実施例1の平面図、オ1図Bは側面図、オ1図C並びにオ1図Dは実施例1を取り付けた状態の説明断面図、オ1図Eは実施例1の使用断面図。
オ2図Aは本考案の実施例2の斜視図、オ2図Bは実施例2を取り付けた状態の説明断面図、オ2図Cは実施例2の使用断面図。
オ3図Aは本考案の実施例3の平面図、オ3図Bは側面図、オ3図Cは実施例3を取り付けた状態の説明断面図、オ3図Dは実施例3の使用断面図。
オ4図Aは本考案の実施例4の平面図、オ4図Bは側面図、オ4図Cはオ4図Aの要部拡大図である。

1…フィルターペーパー 1'…シール部

2…周縁 3, 3'…折目 4…通気部

5…底部 6, 11…口 12…濾出口

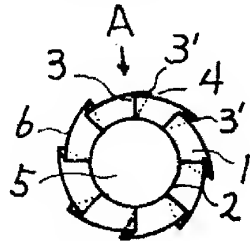
13…凹部 A…コーヒーフィルターペーパー

B…ドリッパー C…カップ D…コーヒー粉

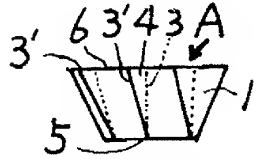
実用新案登録出願人 真栄城 守昌

圖面

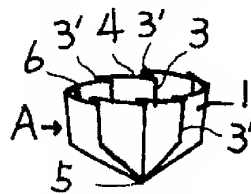
第1圖A



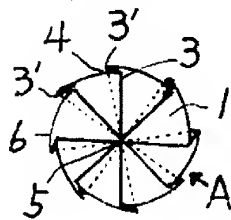
第1圖B



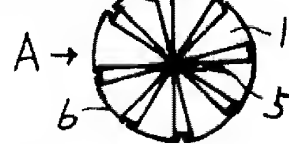
第2圖A



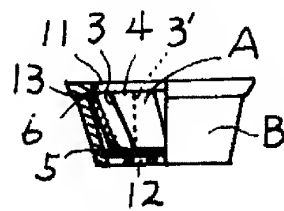
第3圖A



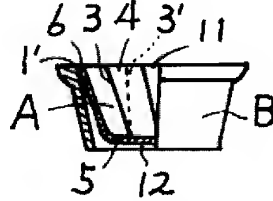
第4圖A



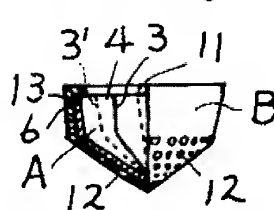
第1圖C



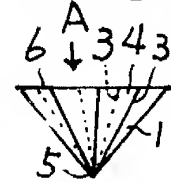
第1圖D



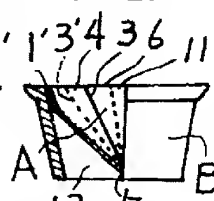
第2圖B



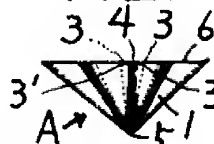
第3圖B



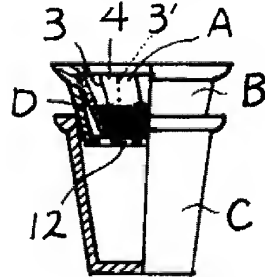
第3圖C



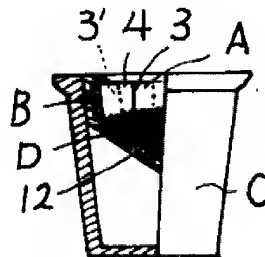
第4圖B



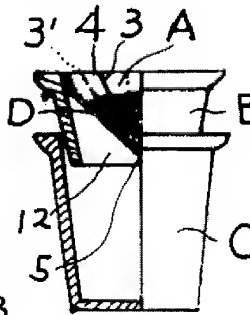
第1圖E



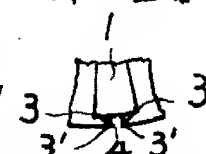
第2圖C



第3圖D



第4圖C



實用新案登錄出願人 真榮城 守昌

Published Utility Model S55(1980)-179620

{two revenue stamps ¥2,000 each}
(¥4,000)

Application for Registration of Utility Model (I)

June 12, 1979

To: Director, Japan Patent Office

1. Name of concept Coffee filter paper
2. Originator Same as Applicant for Registration of Utility Model
3. Applicant for Registration of Utility Model

Address: 402 Uchiumi Mansion, 6-33
 11 Okusawa, Setagaya-ku, Tokyo 158

Name: Maeshiro Morimasa {seal: illegible}

4. List of Attached Documents

- (1) Detailed statement 1 set
- (2) Drawings 1 set
- (3) Copy of application 1 set

Format check {stamp: illegible}

{large stamp: Patent Office / June [12] 1979 / {illegible}}

54 079114

Detailed Statement

1. Name of invention

A coffee filter paper

2. Scope of claim for utility model

A coffee filter paper, whereby

in a filter paper, an appropriate number of folds are placed, and an appropriate number of through holes are formed and;

[said filter paper] is formed into a cup shape, a funnel shape, or a morning-glory shape.

3. Specification

The present invention relates to a coffee filter paper whereby, by a pressing means such as press forming, an appropriate number of folds are placed in a filter paper and through holes are formed, and [said filter paper] is formed into an appropriate shape such as a cup shape, a funnel shape, or a morning-glory shape.

A coffee filter paper according to the present concept has been developed for use with a "Coffee filter device" subject to application for utility model registration and a "Food container with attached dripper" subject to patent application, [both] at the same time.

In making coffee using a filter paper shaped in an orange-flower shape according to prior art, it was necessary to fold the lower contact part upward, and further to fold the side contact part back to the inside in order to set the paper into the dripper, which is troublesome. Also, making coffee by this means a troublesome approach of pouring boiled water carefully a little at a time, from the center to the outside, and from the outside to the center, and letting it steep for approximately 30 seconds, then again dividing the hot water into 3 or 4 times and pouring in a spiral pattern. As a result, if the aforementioned approach was neglected the coffee would be weak and lacking in character.

The present concept is intended to improve the aforementioned disadvantage.

Next, we describe each preferred embodiment [thereof].

Preferred Embodiment 1

As shown in Figure 1A and Figure 1 B, coffee filter paper A is formed by press-forming filter paper 1 into a cup shape by a pressing means such as press forming, placing an appropriate number of folds 3, 3' in well-balanced fashion, [and drawing label] 2

indicates the perimeter of bottom part 5. Through hole parts 4 are formed in appropriate number in well-balanced fashion, in the spaces between folds 3', 3, 3'.

Figure 1C shows a coffee filtering device formed by inserting aforementioned cup-shaped coffee filter paper A into cup-shaped dripper B, whereby when both A and B fit together as shown, [and thus] insertion of coffee filter A is easy.

In aforementioned Figure 1C, when configured as a preferred embodiment of a "Coffee filter device for cup" (patent applied for) as shown, bottom part 5 of coffee filter paper A is seated in the inner bottom surface of dripper B, and the side surface of opening 6 is tightly fitted to recessed part 13 of the lower side of opening 11 of dripper B, such that the overlapping parts of folds 3, 3' in coffee filter paper A, wherein through hole parts 4 are formed, are essentially tightly attached thereto. Number 12 in the drawing is a multiplicity of flow exits placed in well-balanced fashion in the bottom of dripper B.

Figure 1D also shows a coffee filter paper A according to this preferred embodiment with one embodiment of a "Coffee filtering device" (patent applied for), being inserted into cylinder-shaped dripper B having aperture 11 formed from a synthetic resin such as styrofoam and flow exit 12, such that the entire periphery of upper peripheral surface of coffee filter paper A is attached by heat sealing to the upper inner wall surface of dripper B to form a coffee drip flow device. Number 1' in the drawing indicates a heat sealed seal part. The method of attachment of coffee filter paper A may be, instead of heat sealing, variously stitching, bonding, or inlaying, etc. Also, even if through hole parts 4 where coffee filter paper A of wood pulp material overlaps (parts with lines of folds 3 and dotted lines of folds 3') are heat sealed to each other, they do not stick. Thus, through hole parts 4 absorb hot water during coffee dripping and form spaces folded inwardly and communicating to both the aperture 6 side and bottom part 5 side. In the event that coffee filter paper A is formed of synthetic fiber or synthetic paper, the upper peripheral surface thereof may be attached by heat sealing to the upper inner wall of dripper B at appropriate intervals, and the non-sealed parts may form through hole parts 4.

Figure 1E shows the coffee drip device of Figure 1C, with coffee filter paper A according to this preferred embodiment attached, placed in a cup C so as to be removable, with freshly ground coffee powder D placed [therein], such that coffee can be made.

Next we describe one example of making of a one-cup portion, approximately 100cc, of coffee by means of Figure 1E.

First, approximately 75cc of boiled water is poured slowly at once into the middle of freshly ground coffee powder D (10g-12g, regular grind) and let stand for approximately 30 seconds. Coffee powder D is set in motion by the poured hot water and sinks into a recessed shape in the inner periphery of coffee filter paper A, and also hot water exiting from coffee powder D adheres to the upper inner periphery surface acting to cause the boiled water to exit slowly and in a well-balance manner. In addition, the overlapping parts of each of folds 3 (parts with lines of folds 3 and dotted lines of folds 3') in coffee

filter paper A, having absorbed the boiled water, bend toward the inside, [thus] opening a gap and forming through hole parts 4, and accordingly enlarging the drip filtration area.

The aforementioned through holeparts 4 acts so allow most of the boiled water to drip through, by slowly allowing air from the inside of cup C to escape.

At the same time, the hot water gradually permeates through coffee powder D, bringing out the aroma, flavor, and essential components of the coffee, passing through coffee filter paper A and dripping down and out through multiple flow exits 12 and pooling in the inside of cup C. The air inside cup C is heated by the hot coffee liquid and expands, and under pressure gradually escapes through the gaps in through hole part for formed as described above, by passing through flow exits 12 in the bottom of dripper B. Coffee powder D is meanwhile sufficiently heated.

Next, approximately 75cc of boiled water is slowly released into the entirety of coffee powder D by pouring. The boiled water gradually extracts the beneficial components of the coffee and slowly passes through coffee filter paper A, dripping down and out by means of flow exits 12 and accumulating inside cup C. Also, the air inside cup C gradually is passed out of through hole parts 4 around the outside by means of flow exits 12, and in approximately 2 to 3 minutes (varying somewhat according to the method of grinding of the coffee, the method of roasting the [coffee] beans, the type of bean etc.) the permeation is completed, and approximately 100cc of richly aromatic coffcc is obtained.

In summary, in the aforementioned method of making coffee, boiled water (approximately 75cc) is slowly poured in one motion into the center of the coffee powder for the first time, and let stand for approximately 30 seconds, then boiled water (approximately 75cc) is slowly poured in one motion into the entirety of the coffee powder for the second time, and let stand, and after 2 to 3 minutes richly aromatic coffee (approximately 100cc) is obtained, and thus [the concept] is effective and convenient.

The method of use of the coffee filter device in Figure 1D is omitted in that it is the same as with the aforementioned Figure 1C.

Note also that the method of making coffee naturally may be according to many styles depending on individual preferences.

The present concept, according to the forms in the Drawings, may be packaged by stacking a great number of individual items, and thus is also convenient for storage and transportation, etc.

Further, the present concept has the effect that when boiling water is poured in, the parts where coffee filter paper A overlaps in folds 3, 3', that are of appropriate number and well balanced, bend towards the center creating gaps in through hole parts 4, and also has the effect that the drip area of the filter paper is [thereby] enlarged. Accordingly, a coffee

filter device according to the present concept is effective and convenient in enabling richly aromatic coffee to be made by a simple process.

Preferred Embodiment 2

As shown in Figure 2A, coffee filter paper A is formed by press-forming filter paper 1, by a pressing means such as press forming, into a funnel shape shown by the solid line, placing an appropriate number of folds 3, 3' in well-balanced fashion. Through hole parts 4 is formed in appropriate number in well-balanced fashion, in the spaces between folds 3', 3, 3'.

Figure 2B shows an example of a coffee filtering device formed by inserting aforementioned funnel-shaped coffee filter paper A into cup-shaped dripper B, whereby when both A and B fit together as shown, [so that] insertion of coffee filter A is easy. Also, funnel-shaped coffee filter paper A in this preferred embodiment is heat sealed such that the upper peripheral surface of coffee filter A is [attached] to the inner wall surface of the upper part of dripper B, forming a coffee filtering device.

In aforementioned Figure 2B, when configured as a preferred embodiment of a "Coffee filter device for cup" (patent applied for) as shown, coffee filter paper A is seated in the inner bottom surface of dripper B, and the side surface of opening 6 is tightly fitted to recessed part 13 of the lower side of opening 11 of dripper B, such that the overlapping parts of folds 3, 3' in coffee filter paper A (the line of folds 3 and the dotted line of folds 3'), wherein through holes 4 are formed, are essentially tightly attached thereto. Number 12 in the drawing is a multiplicity of flow exits placed in well-balanced fashion in the bottom of dripper B.

Figure 2C also shows the coffee filtering device of Figure 2B, with coffee filter paper A according to this preferred embodiment, placed inside cup C so as to be freely removable, in a state such that freshly ground coffee powder D may be placed therein and coffee may be made.

Note also that the method of making coffee etc. is the same as in Preferred Embodiment 1 and is therefore omitted.

Preferred Embodiment 3

As shown in Figure 3A and Figure 3B, filter paper 1 is formed by press-forming filter paper 1, by a pressing means such as press forming, into an umbrella shape, placing an appropriate number of folds 3, 3' in well-balanced fashion.

Through hole parts 4 are formed in appropriate number in well-balanced fashion, in the narrow spaces formed between folds 3', 3, 3'.

Figure 3C shows an example of a "Coffee filter device" (patent applied for) whereby coffee filter paper A according to this preferred embodiment is inserted in the bottom of

cylinder-shaped dripper B formed of synthetic resin such as styrofoam etc. and having aperture 11 and flow exits 12, whereby the upper peripheral surface of coffee filter paper A is heat sealed to the upper inner wall surface of dripper B forming a coffee filtering device.

Number 1' indicates the area sealed by heat sealing.

Figure 3D shows a state whereby the coffee filter device of Figure 3C with a coffee filter paper A according to this preferred embodiment in place is able to be freely attached to and removed from copy C, whereby coffee can be made by placing freshly ground coffee powder D therein.

When boiled water is poured into coffee powder D, coffee filter paper A also absorbs the hot water, the parts of folds 3, 3' in the lower part thereof swell and spread laterally, and bottom part 5 is lifted upward becoming a shape somewhat resembling coffee filter paper A in Figure 1D.

In addition, folds 3 in the upper part open towards the inside, forming gaps through hole parts 4, and thereby expanding the filtering surface area.

Note that the method of making coffee etc. is the same as in Preferred Embodiment 1 and is therefore omitted.

Also, coffee filter paper A will be easy to insert and remove if dripper B is made in an umbrella shape or a funnel shape so that it fits with a coffee filter paper A according to this Preferred Embodiment.

Preferred Embodiment 4

As shown in Figure 4A and Figure 4B, coffee filter paper A is formed by press-forming filter paper 1, by a pressing means such as press-forming, into a morning glory shape, placing an appropriate number of folds 3, 3' in well-balanced fashion.

Through hole parts 4 are formed in appropriate number in well-balanced fashion, in the narrow spaces formed between folds 3', 3, 3, 3'.

Coffee filter paper A in the aforementioned shape can of course be reversed and used as well.

Coffee filter paper A according to this preferred embodiment, as described in detail in each of the foregoing preferred embodiments, is inserted and attached to dripper B formed so as to fit with coffee filter paper A, or else heat sealed to a cylindrical shaped dripper B formed so as to fit with coffee filter paper A comprising a coffee filtering device.

Note that the method of making coffee etc. is the same as in Preferred Embodiment 1 and is therefore omitted.

In the foregoing description of each preferred embodiment of the present concept, each comprises a coffee filter paper, whereby in a filter paper, an appropriate number of folds 3, 3' are placed, and an appropriate number of through hole parts 4 are formed and [said filter paper] is formed into a cup shape, a funnel shape, or a morning-glory shape.

The present concept can further be realized in many varieties and forms besides the forms illustrated in the drawings.

The present concept is easy to install in a dripper according to the configuration described above, and is effective and convenient for manufacturing a coffee filtration device.

Also, a coffee filtration device wherein a coffee filter paper A according to the present concept has been installed is capable of making richly aromatic coffee by means of a simple procedure.

Note also that a coffee filter paper A according to the present concept may be used with not only coffee, but with black tea, [green] tee, cocoa, or Chinese herbal medicines etc.

4. Simplified description of drawings

Figure 1A is a flat view of Preferred Embodiment 1 of a coffee filter paper according to the present concept, Figure 1B is an oblique view, Figure 1C and Figure 1D are explanatory cross-sectional views of Preferred Embodiment 1 in mounted state, and Figure 1E is a cross-sectional in-use view. Figure 2A is an oblique view of Preferred Embodiment 2 of the present concept, Figure 2B is an explanatory cross-sectional view of Preferred Embodiment 2 in mounted state, and Figure 2C is an in-use cross-sectional view of Preferred Embodiment 2. Figure 3A is a flat view of Preferred Embodiment 3 of the present concept, Figure 3B is a side view, Figure 3C is an explanatory cross-sectional view of Preferred Embodiment 3 in mounted state, and Figure 3D is an in-use cross-sectional view of Preferred Embodiment 3. Figure 4A is a flat view of Preferred Embodiment 4 of the present concept, Figure 4B is a side view, and Figure 4C is an enlarged view of an element of Figure 4A.

- 1... filter paper
- 1'... sealing part
- 2... periphery
- 3, 3'... fold
- 4... through hold
- 5... bottom
- 6, 11... opening
- 12... flow exit
- 13... recessed portion
- A... coffee filter paper
- B... dripper
- C... cup
- D... coffee powder

Figure 1A

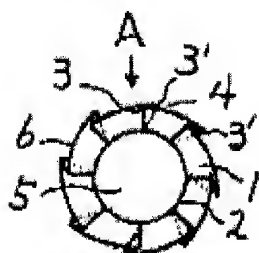


Figure 1B



Figure 1C

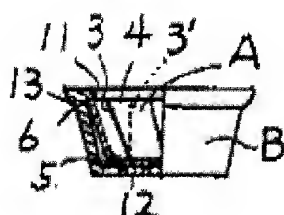


Figure 1D

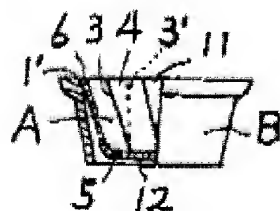
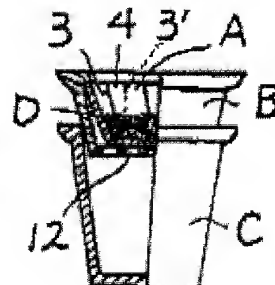
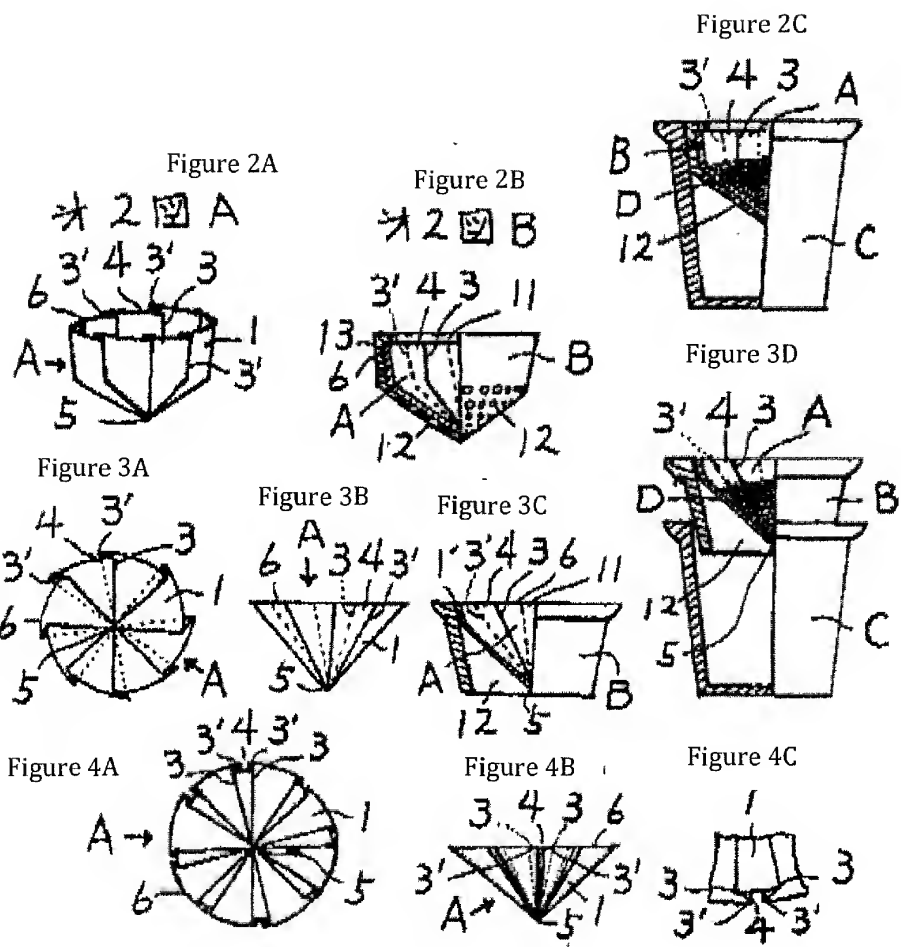


Figure 1E





Applicant for registration of utility model

Maeshiro Morimasa